د الوګانو

د حاصلاتو په کچه باندې د یوریا او دای امونیم فاسفیت سرو د بېلابېلو اندازو اغېز

لیکوال: څېړندوی خلیل الرحمن "بارکزی"

۱۳۹۸ هـ ش

د الوګانو د حاصلاتو په کچه باندې ...

لیکوال: څېړندوی خلیل الرحمن "بارکزی"

۱۳۹۸ هـ ش

Effects of Different Doses of Urea and Diammonium Phosphate Fertilizer on Yield of Potato

Author: Khalil Rahman "Barakzai"

2019

ISBN 978-9936-645-54-7

وناگولا د

مينوما ی‌اد وا ايرويد يډنابهچکهپ وتلاصاح د
زيڅا وزادنا ولیبلاپېد وسر تیفساف

یزکرب نمحرلا لیلخ یودنړیڅ:لاوکیل"

۱۳۹۸ هـ ش

... يډنابهچکهپ وتلاصاح د وناگولا د
یزکرب نمحرلا لیلخ یودنړیڅ:لاوکیل"
۱۳۹۸ هـ ش

Effect of Different Doses of Urea and Diammonium Phosphate Fertilizer on Yield of Potato

Author: Khalil Rahman "Barakzai"

2019

ISBN 978-9936-645-54-7

9 789936 645547

د افغانستان اسلامي جمهوري دولت

د علومو اکادمي

د طبیعي - تخنیکي علومو مرستیالۍ

د کیمیا، بیولوژي او کرنیزو علومو مرکز

د کرنې انستیټیوت

د الوګانو

د حاصلاتو په کچه باندې د یوریا او دای امونیم فاسفیت سرو د بېلابېلو اندازو اغېز

لیکوال: څېړندوی خلیل الرحمن بارکزی

کابل- ۱۳۹۸ هـ . ش

کتاب پېژندنه:

د کتاب نوم: د الوگانو د حاصلاتو په کچه باندې د یوریا او دای امونیم فاسفیت سرو د بېلابېلو اندازو اغېز

لیکوال: څېړندوی خلیل الرحمن بارکزی

اېډېټور: څېړنوال ظلل الله احمدي

مهتمم : څېړنوال عبدالمتین

خپرندوی: د افغانستان د علومو اکاډمي د اطلاعاتو او عامه اړیکو ریاست

چاپ کال: ۱۳۹۸هـ ل

چاپ شمېر: ۵۰۰ ټوکه

چاپ ځای: چهاردهي صنعتي مطبعه

ISBN: 978-9936-645-54-7

د چاپ حقوق له علومو اکاډمي سره خوندي دي.

بسم الله الرحمن الرحیم

لړلیک

عنوان **مخګڼه**

د لارښود استاد نظر.......................................أ
سریزه...۱

لمړی څپرکی

مخکنیو څېړنو ته کتنه ۷

دوهم څپرکی

عمومي معلومات ۱۳
۱:۲. د الوګانو طبقه بندي او ډولونه..........................۱۳
۲:۲. د الوګانو مورفولوژي ۱۸
۳:۲. د الوګانو بیولوژیکي ځانګړنې ۲۲
۴:۲. د الوګانو د ودې له پاره مناسب اقلیمی شرایط.............۲۸
۵:۲. د الوګانو د کرلو مناسب وخت ۳۳
۶:۲. د الوګانو د روزنې اګروتخنیک..............................۳۵

دریم څپرکی

محاسبې او د پایلو شننه ۸۱
۱:۳. د الوګانو د پاسنیو تنو اوږدوالي معلومول ۸۸
۲:۳. د الوګانو د حاصلاتو کچه معلومول ۹۷

څلورم څپرکی

د څېړنې علمي او اقتصادي ارزښت ۱۰۱
۴-۱. علمي ارزښت..۱۰۱
۴-۲. اقتصادي ارزښت ۱۰۲
پایلې...۱۰۵
وړاندیزونه..۱۰۸
مآخذ..۱۱۱

د لارښود استاد نظر

کرنیز محصولات د بشریت د خوړو او لومړنیو اړتیاوو غوره برخه جوړوي. د دې محصولاتو تولید او د تولید د کچې لوړول د ننۍ نړۍ او په ځانګړي ډول د کرنې د برخې د پوهانو، څېړونکو، متخصیصینو او کارکوونکو له بنسټیزو دندو او ستونزو څخه شمېرل کېږي.

په افغانستان کې دا ستونزه په ځانګړي ډول څکه مطرح کېږي، چې د وروستیو پرله پسې جګړو له کبله د هېواد کرنیز سیستم زیانمن شوی او د کرنیزو محصولاتو کچه ټیټه شوي ده. د کرنیزو محصولاتو د ډېرولو له پاره دوې لارې شته دي: د کرنیزو ځمکو پراخول او بله یې له یوې واحدې ټوټې ځمکې څخه د ډېر حاصل په لاس راوړل د کرنیزو چارو په بېلابېلو برخو کې د علمي څېړنو د سرته رسولو له لارې ترسره کېدای شي، چې په دې ډول چې نوي اصلاح شوي تخمونه تولید، د کیمیاوي سرو د استعمال مناسب وختونه او دوزونه تعیین، د اوبو ورکولو نورمونه او وختونه مشخص، د اوبو لګولو سیستمونه اصلاح، کرنه مېکانیزه، په کرنیزو چارو کې له عصري او نویو ماشینونو ګټه واخیستل شي.

الوګان هم په هېواد کې یو له مهمو غذایي موادو څخه دي او له غنمو، وریجو او جوارو څخه وروسته د غذایي موادو په ډله کې څلورم ځای لري، څکه نو د هغوی د حاصلاتو زیاتول یو له غوره دندو څخه شمېرل کېږي. په همدې موخه د کیمیا، بیولوژي او کرنې د علمي مرکز د کرنې د

انستیټیوت له خوا محترم څېړنیار نوماند خلیل الرحمن بارکزي ته زما تر لارښوونې لاندې د الوګانو د حاصلاتو په کچه باندې د یوریا او دای امونیم فاسفیت سرو د بېلابېلو اندازو اغېز تر سرلیک لاندې یو کلنه علمي څېړنیزه پروژه وروسپارل شوه، چې ده نوموړې پروژه په ټاکلې موده کې په بریالي ډول سرته رسولې ده.

ښاغلي خلیل الرحمن بارکزي د څېړنې په لاس راغلي ارقام په علمي او متودیک ډول تحلیل کړي او تر ټولو د ډېر حاصل لرونکی ټریټمنټ یې مشخص کړي دي، بیایې د څېړنې علمي ارزښت ښکاره کړی او د اقتصادي ارزښت د ښودلو له پاره یې اقتصادي محاسبات ترسره کړي دي. په وروستی برخه کې یې د څېړنې پایلې را اېستلې او د هغوی پر بنسټ یې (۵) وړاندیزونه کړي دي. په دې څېړنه کې له (۱۷) معتبرو کورنیو او باندنیو علمي سرچینو څخه ګټه اخیستل شوې ده.

محترم خلیل الرحمن د لوړو انساني اخلاقو لرونکی، خواریکښ، پرکاره، په علمي کارونو کې متحرک، مبتکر شخصیت دی، په مستقلانه ډول د علمي کارونو د سرته رسولو د ځانګړي استعداد او توان لرونکی دی، هره دنده چې ورته سپارل کېږي، په ورین تندي او ښه ډول یې ترسره کوي، د ځواب پیداکولو له پاره بېلا بېلو او ګڼو علمي سرچینو ته مراجعه کوي، له خپلو همکارانو په ځانګړي ډول د کیمیا، بیولوژي او کرنې علمي مرکز د غړو سره ښه چلند لري او ټول ترېنه راضي دي. همدا ډول، دی په کلکتیف کې د ګډ کار کولو استعداد لري زه هیله لرم، چې له نوموړي څخه په راتلونکي کې ډېر ښه علمي څېړونکی جوړ شي. زه د نوموړي د پورته یادې شوې پروژې په

بشپړه توګه سرته رسول او ګټورتیا تائیدوم او په کلکه سپارښتنه کوم چې ده ته د څېړنیار علمي رتبه ورکړل شي.

په پای کې زه محترم خلیل الرحمن ته د لوي خدای ج له دربار څخه د دې ډول نورو علمي او څېړنیزو پروژو د سرته رسولو په لاره کې پوره پوره بریالیتوب غواړم او هیله مند یم، چې دی به په راتلونکي کې په همدې ډول خپلو څېړنو ته دوام ورکړي او د علم په برخه کې به نورې ګټورې لاسته راوړنې او بریاوی هم تر لاسه کړي.

په درناوي

څېړنوال عبدالمتین

سریزه

افغانستان یو کرنیز هېواد دی، چې ډېر وګړي یې په کرنه او مالدارۍ بوخت دي او خپلې ورځنۍ اړتیاوې له همدې لارې پوره کوي. همدارنګه، کرنیز محصولات د هېواد د صادراتو لویه برخه تشکیلوي.

په افغانستان کې کرنه د لرغونې زمانې راهیسې دود ده او د هېواد وګړي له کرنیزو چارو سره ښه بلد دي، خو له بده مرغه تر اوسه زمونږ کرنه ماشیني او عصري شوې نه ده، اوس هم زمونږ کروندګر خپلې ځمکې په عنعنوي ډول کري او لږ حاصلات په لاس راوړي.

د افغانستان د خاورې مساحت (٦٥,٢) میلیونه هکتاره حساب شوي، چې له دې جملې څخه (٨,٧) میلیونه هکتاره ځمکه د کرلو وړ ده خو یوازې(۴,۳) میلیونه هکتاره ځمکه ترکښت لاندې ده، د کر وړ ځمکې د افغانستان د ټول مساحت (١٢) سلنه جوړوي. په داسې حال کې چې د ځمکې د کرې یوازې (١١) سلنه ځمکې د کرنې وړ دي، (١٣ : ١۵ مخ).

په هېواد کې د هندوکش د لوړو غرونو د موجودیت له برکته مست سیندونه روان دي، چې د نوموړو ځمکو له پاره یې د ګټې اخیستنې ښه امکانات برابر کړي دي. خو د هېواد په کرنه کې د علم د لاسته راوړنو او له عصري تکنالوژۍ څخه د نه ګټه اخیستنې له وجې د حاصلاتو کچه ډېره ټیټه ده.

له بلې، خوا هغه کوم لږ حاصلات چې په لاس راځي، د سرو خونو، زېرمتونونو، پروسس او ساتنې د علمي او فني طریقو د نه موجودیت او په وخت باندې اړوندو بازارونو ته د حاصلاتو د نه رسیدو له کبله له منځه ځي. په ټولیز ډول، د کرنیزو محصولاتو د لوړولو له پاره دوه اساسي لارې وجود لري: چې یوې ته یې توسعوي (افقي) او بلې ته یې تشدیدي (عمودي) لار وایې. لومړي لاره د کرنیزو ځمکو پراختیا او د ډېرو ځمکو تر اوبو لاندې راوستل دي. دوهمه لار ی له یو واحدې ټوټې ځمکې څخه د حاصلاتو لوړول دي، چې دا کار د خاورې د اصلاح، کرنیزو درملو، عضوي او کیمیاوي سرو د استعمال، د اګروتخنیک د ښه کولو، له اصلاح شوو تخمونو څخه د ګټې اخیستنې او نورو ترویجي خدمتونو د سرته رسولو په وسیله ممکن کېږي. د الوګانو د حاصلاتو د لوړولو یوه لاره هم د دوئ په ودې او حاصلاتو باندې د کیمیاوي سرو اغېزې دي.

څېړنو ښودلې ده، چې د کیمیاوي سرو د مناسب دوز په استعمال سره تر ۵۰ سلنې پورې د کرنیزو بوټو دحاصلاتو د تولید کچه لوړېږي. الوګان د غنمو او وریجو څخه وروسته د نړۍ د غوره خوراکي موادو له ډلې څخه شمېرل کېږي. د افغانستان طبیعي شرایط د هغوی د ودې له پاره خورا مساعد دي. الوګان په ټول افغانستان کې کرل کېږي خو په وردګو، بامیان، غزنی، بدخشان، بغلان، کابل، لوګر، ننګرهار، کنړ او لغمان کې په زړه پورې حاصل ورکوي. د الوګانو یو ښه والی په دې کې دی، چې د هېواد په مختلفو سیمو کې په بېلابېلو وختو کې پخېږي، چې دا کار په دا خلي مارکیتو کې د کال په بهیر کې د الوګانو نرخ ثابت ساتي، یانې کله چې د سړو سیمو د الوګانو زېرمه خلاصېږي، د تودو سیمو الوګان د

خلکو د استفادې له پاره مارکيټ ته راوځي. الوګان د هغه څه په پرتله چې اټکل کېږي، د نړۍ د پرمختيايي هېوادو له پاره زيات غذايي ارزښت لري. الوګان د نړۍ د کرنيزو بوټو په ډله کې د حاصل ورکولو د توان له نظره لومړی درجه، د زراعتی توليداتو د اندازې له مخې څلورمه درجه او د کر د ساحی له پلوه شپږمه درجه کې راځي. سره له دې چې په اوسنی وخت کې الوګان د نړۍ په استوايي سيمو کې عمده غذا توليدونکي بوټی نه دی، خو په وروستيو لسيزو کې د هغه حاصل په چابکی سره لوړ شوی دی او د پراختيا له پاره يې زياته اميدواري پيدا شوې ده. بايد وويل شي چې د الوګانو لوړ غذايي ارزښت په پراخه توګه پېژندل شوی نه دی، هغه د بل هر کرنيز بوټي په پرتله ډېره انرژي او په نسبي توګه د استفادې وړ ډېر پروټين توليدوي. د الوګانو لوړ او باکيفيته پروټين د خوړو د خوند په ښه کولو کې غوره رول لوبولی شي. برسېره پردې، په پرمختيايي هېوادو کې د ځمکې د لږوالي له کبله په الوګانو باندې د انرژي د عمده منبع په توګه اتکا کېدای شي. په دې هېوادونو کې د نفوسو د زياتوالي او د خلکو د غوښتنو له کبله د الوګانو د توليد لمن خورا پراخه شوې ده. په تيره لسيزه کې په افريقا او اسيا کې د الوګانو توليد د بل هر ډول محصول په پرتله زيات شوی دی. د الوګانو غذايي ارزښت تر هغه چې پېژندل شوی، خورا زيات بريښي. الوګان عموماً د نشايسته لرونکې غذا په نوم شهرت درلود، خو بايد وويل شي چې الوګان د پروټينو په زړه پورې منبع هم ده. په پرمختيايي هېوادونو کې د حاصلاتو د ټيټوالي سره بيا هم په يو هکتار ځمکه کې الوګان د غلو او نورو نيلو غوټو توليدوونکو په پرتله ډېر حاصل ورکوي او د

استفادې وړ پروتین تولیدوي، الوګان د مهمو کرنیزو بوټو په ډله کې د انرژي د تولید له نظره له وریجو وروسته دوهم ځای لري. هېره دې نه وي چې د الوګانو د حاصل زیات حجم او د زېرمه کولو لړ توان په پرمختیايي هېوادو کې د انتقال او ساتنې لویې ستونزې منځ ته راوړي دي، د الوګانو د حاصل یواندازه (نږدې په سلو کې ۸ برخې) د خوړو له پاره و قف کېږي، پاتې برخه یې په ځینې هېوادو کې حیواني غذا تشکیلوي او یا دا چې په پټیو کې د خوسا کېدو له کبله ضایع کېږي. د الوګانو څخه په ډېره اندازه نشایسته تولیدېږي، چې د اوبدلو (نساجې) په صنعت کې ترېنه کار اخیستل کېږي، (۷: ۸ مخ).

په المان کې د الوګانو څخه نشایسته، الکول او حیواني خوراکه تیارېږي. د الوګانو څخه الکولي مشروبات هم په لاس راځي. په ځینو هېوادو کې زیاته اندازه الوګان کنګل کېږي په قطیو او یخچالونو کې ساتل کېږي.

زمونږ په هېواد کې د رواني کورنۍ جګړې له کبله د دغه نبات د کرلو په ساحه کې کموالی راغلی دی، د حاصلاتو اندازه یې لږه شوې ده او بزګرانو ته زیات اقتصادي تاوانونه اوښتي دي. په عمومي توګه ویلی شو چې د کرنې او مالداری سکتور چې له یوې خوا د هېواد په سلو کې نږدې۸۰ ببرخې کلیوالي نفوس وربانديې مشغول دی او له بلې خوا په سلو کې نږدې۶۰ برخې ملي عاید د کرنې د حاصلاتو له لارې تامینېږي تر ټولو زیاته خساره لیدلې ده، چې د هېواد وګړي د اړتیا وړ لومړنیو موادو د کمبود سره مخامخ شوي دي. د هېواد په کچه تر کښت لاندې ټوله ساحه ۳,۴ میلیونه هکتاره ده، چې د الوګانو د کر ساحه ۲۳۵۰۰ هکتاره او په ځینو ماخذونو

کې ۱۹۰۰۰ هکتاره ښودل شوې، چې له نوموړې ساحې څخه هم هغه متوقفه حاصلات په لاس نه راځي.

په دې برخه کې د کرنې متخصیصینو ته په کار ده چې په عمومي ډول د کرنې په بیارغونه او په ځانګړي ډول د الوګانو د حاصلاتو په زیاتوالي کې پوره ونډه واخلي.څرګنده ده، چې د پیداوارو د اندازې زیاتول د ځانګړو او مشخصو کرنیزو علمي څېړنیزو لارو چارو ته اړتیا لري، د دې له پاره چې له بوټو څخه لوړ حاصلات ترلاسه شي، باید چې د ناروغیو او افتونو په مقابل کې د مقاومو او ډېر حاصل ورکوونکو ډولونو د غوره کولو له پاره هڅې تر سره شي. پرته له دې، د ډېر حاصل د لاسته راوړلو له پاره د لازمو کرنیزو اګروتخنیکي عملیو لکه (د ښه تخم انتخاب، د کیمیاوی او حیواني سرو د مناسب دوز استعمال، د اوبو ورکولو مناسب وخت تعېنول) او یو لړ نور ضروري پروګرامونو په کار اچول دي. سره له دې چې زمونږ په هېواد کې د پورتنیو ستونزو د حل کېدو په باب یو لړ پروګرامونه سرته رسېدلي دي، خو بیا هم (د الوګانو د حاصلاتو په کچه باندې د یوریا او دای امونیم فاسفیت سرو د بېلابیلو اندازو اغېز) په باره کې درست، دقیق او قانع کوونکې ارقام په لاس کې نشته. له دې امله د علومو اکاډمې د کیمیا، بیولوژي او کرنیزو علومو مرکز د کرنې انستېتیوت ماته دا دنده را وسپارله، ترڅو په دې برخه کې علمي، څېړنیزه پروژه بشپړه کړم.